DUAL. UNTERHALTUNG IN VOLLENDUNG.





Dual. Der Spezialist für HiFi, TV, Video.

Dual – dieser Name hat einen guten Klang in der Unterhaltungselektronik. So repräsentieren die Dual-Plattenspieler seit jeher den höchsten Stand der Technik.

Tradition verpflichtet. Aus ihr leitet sich unser Anspruch ab, Geräte zu entwickeln, deren Technik, Ausstattung und Komfort zukunftsorientiert ist.

Dieses Konzept, das heute mehr denn je internationale Anerkennung findet, behält seine Gültigkeit auch im audio-visuellen Zeitalter. Richtungsweisend für die Epoche der Telekommunikation ist die neue TV-Linie von Dual. Überragend in der Technik, überlegen im Design und unübertroffen im Bedienungskomfort, werden die Dual TV-Geräte zum unverzichtbaren Bestandteil einer Kommunikationskette, die neue Dimensionen des Seh- und Hörerlebnisses eröffnet.

Innovative Technik und brillante Optik. In der Synthese dieser Elemente liegt ein Anspruch begründet, der Maßstäbe setzt:

Unterhaltung in Vollendung.

TV Video

HiFi-Lautsprecherboxen

Midi Line

HiFi-Cassettendecks

HiFi-Tuner

HiFi-Verstärker

Compact Disc Player

HiFi-Plattenspieler

Nur durch Erfahrung ist Fortschritt möglich.

Traditionell repräsentieren Dual Plattenspieler Qualität der absoluten Spitzenklasse. Wegweisende HiFi-Technologie vermittelt Klangerlebnisse, die dem Original an Reinheit und Transparenz in nichts nachstehen.

Der Garant für die phänomenale Klangqualität der Dual Plattenspieler ist ihr Tonarmkopf aus Carbon-Fiber, der die Musikwiedergabe durch sein verbessertes Abtastverhalten optimiert. Herzstück der Tonarmtechnik ist das gyroskopische Kardanlager. Es hält den Tonarm in einer absoluten Balance-Position und sorgt so, zusammen mit anderen technischen Finessen, für eine optimale Plattenabtastung.

Doch es ist nicht allein die Technik der Dual Plattenspieler, die Bestnoten verdient: Auch ihr exzellentes Design setzt Maßstäbe.

Zum Beispiel der neue Dual „Golden 1". Seine vollendete Form und die Verwendung erlesener Materialien – Plattenteller und Tonarm sind, wie alle anderen Metallteile, goldbeschichtet, das Chassis ist mit Klavierlack überzogen – gestalten einen neuen Stil, eine einzigartige Ästhetik.

Dual Plattenspieler ab Seite 6.

Vollkommenheit ist ein Ideal, dem wir uns ständig nähern.

Denn die neuen CD-Spieler von Dual kommen dem perfekten Hörvergnügen sehr nahe. Die bahnbrechende Technik sorgt für einen Klang, der an Dynamik und Reinheit nicht zu übertreffen ist.

Die Dual CD-Spieler führen Sie in die faszinierende Welt eines neuen Musikgenusses, in der störende Geräusche wie Knistern, Knacken und Rauschen keinen Platz mehr haben. Astigmatic Method – ein optimiertes Laser-Abtastsystem, das auch unter extremen Bedingungen eine ausgezeichnete Spurhaltung garantiert – und Oversampling – eine Erhöhung der Abtastfrequenz, die den Klirrfaktor senkt und einen optimal linearen Frequenzgang bewirkt – sichern die überragende Klangqualität. Dazu kommt Bedienungskomfort, wie Fernsteuerung und ein sechsstelliges Display.

Mit den CD-Spielern erreicht Dual eine neue Stufe technischer Perfektion, eine Höchstleistung an Vielseitigkeit und praxisgerechtem Komfort.

Dual CD-Spieler ab Seite 12.

Erst die Fülle des Klangs erweckt den Raum zum Leben.

Die Verstärker von Dual zeigen technisch wie optisch Konsequenz in Leistung und Funktion. Ihr unerreicht durchsichtiges Klangbild verdanken sie der dual Class A-Technik, die hohe Ausgangsleistung mit brillant-filigraner Akustik vereinigt und auf diese Weise für unverfälschte Wiedergabe ohne Verzerrungskomponenten bürgt.

Eine Vielzahl technischer Glanzpunkte sorgt für ein weiträumiges, klares Klangbild: die einzelnen Transistoren werden separat gebaut und gekühlt, die Eingangsbuchsen sind vergoldet, das Netzteil ist überdimensioniert, die Bauteile sind streng selektiert. Die Summe dieser Einzelkomponenten ergibt eine Spitzenleistung, deren Bezeichnung perfekte Klangreproduktion verspricht: audiophil.

Dual Verstärker ab Seite 16.

Zukunftsweisende Computertechnologie öffnet den Weg in eine neue Zeit.

Unnachahmlich im Klang, exclusiv im Design, souverän in der Qualität. Dafür garantiert Dual mit seiner Erfahrung und mit seinem Namen. Die Tuner von Dual machen diese Ideologie deutlich: sie stellen ausgereifte, zukunftsweisende HiFi-Technik auf höchster Anspruchsebene dar.

Hochkonstante, quartzgesteuerte PLL-Synthesizer sorgen für hohe Eingangsempfindlichkeit, Frequenzstabilität und Trennschärfe. Diese aufwendige Computer-Technologie ermöglicht eine variable Senderabstimmung: manuell, über automatischen Suchlauf oder als direkte Frequenzeingabe.

Mit bis zu 40 Speicherplätzen können Sie jede Menge Ihrer Lieblings-Sender programmieren und jederzeit wieder bequem abrufen. Der Speicher nimmt dabei nicht nur die Senderfrequenz, sondern auch die gewählte Abstimmart und Mono/Stereo auf. Noch ein komfortabler Leckerbissen: das informative Display, das Sie über alle wesentlichen Funktionen auf dem laufenden hält – und zwar nicht nur durch Zahlen, sondern auch Wort für Wort: das Radio Data System zeigt den Namen des gewählten Senders an.

Dual Tuner ab Seite 20.

Für Technik der Zukunft ist Komfort selbstverständlich.

Beispielhafte, auf Klang und Lebenserwartung konzipierte Technik prägt den Charakter der HiFi-Cassettendecks von Dual. Die hohe Azimuth-Genauigkeit – der Tonkopf steht immer im richtigen Winkel zur Bandlaufrichtung – und das computergesteuerte Laufwerk – es optimiert und überwacht den Bandtransport – sind die Garantie für brillante Aufnahmen und glänzende Wiedergaben mit klaren, unverfälschten Höhen.

Das hohe Niveau der Cassettendecks von Dual illustriert ein Komplex herausragender Ausstattungsattribute: Full logic, Fade In/Out-Funktion, Repeat-Funktion, Music Search System, Peak Level-Aussteuerungsanzeige und nicht zuletzt die Dolby B und C Rauschunterdrückung. Sie sorgt für rauschfreie und kristallklare Musikreproduktionen. Innovative Technik und effektiver Bedienungskomfort – das macht den hörbaren Unterschied.

Dual Cassettendecks ab Seite 24.

Größe ist kein Maßstab für Leistung.

Die Dual Midi-Line beweist, daß auch HiFi-Systeme, die eine Nummer kleiner sind, Format haben können. Sinnvoll zusammengestellt, ergeben die einzelnen Komponenten – Verstärker, Tuner, Cassettendeck, Plattenspieler, Lautsprecher – ein harmonisch abgestimmtes Sound-Paket. Ideal ergänzt wird es durch den CD-Spieler Dual CD 3600, der nicht nur größenmäßig paßt: er vervollständigt die Dual Midi-Line mit vollendeten CD-Klangbildern.

Midi im Format, aber maxi in Technik, Leistung und Komfort – so sorgt dieses HiFi-System für ein Hörvergnügen, das seinesgleichen sucht.

Dual Midi-Line ab Seite 30.

Nur Qualität ohne Kompromisse ermöglicht die Annäherung an das Absolute.

Um die Leistung der Verstärker optimal umzusetzen, sind von Lautsprechern akustische Bestleistungen gefordert. Die HiFi-Lautsprecherboxen von Dual erzielen eine naturgetreue, unverfälschte Klangwiedergabe mit brillanten Höhen und kraftvollen, voluminösen Bässen. Ihr abgerundetes und harmonisches Klangbild erfüllt die wichtigste Anforderung an Lautsprecherboxen der Spitzenklasse: es kommt auf überzeugende Weise der Klangwirklichkeit nahe.

Akzentuierte Hochton- und bestechende Tiefton-Wiedergabe werden durch das Drei-Wege-System erreicht. Den Hörgenuß komplett machen ein exzellentes Dynamikverhalten – auch von digitalen Tonquellen –, große Impulstreue, hohe Belastbarkeit und eine naturgetreue Wiedergabe.

Dual Lautsprecherboxen ab Seite 32.

Auf dem Weg zur Kommunikation von morgen muß man die Grenzen von gestern überspringen.

Die neue TV-Linie von Dual verbindet Sehen und Hören in überlegener Perfektion: das Digital Concept bietet die Möglichkeit, die immer größer werdende Auswahl an Unterhaltung, Information und Kommunikation sinnvoll zu nutzen.

Grundstein des technischen Konzeptes ist die Digitalelektronik. Sie garantiert höchste Präzision und über Jahre unübertroffene Bildqualität. Videotext, Kabeltuner und Stereo-Zweikanalton eröffnen neue, faszinierende Programmquellen. So bleibt Fernsehen nicht nur inaktives Betrachten, sondern entwickelt sich zur aktiven Kommunikationsgestaltung.

Das Digital Concept von Dual repräsentiert nicht nur den höchsten Stand der Technik, es überzeugt auch durch sein klares Design, das das professionelle Niveau dieser TV-Linie markant unterstreicht. Digital Concept ist der sichtbare und hörbare Ausdruck eines überragenden Qualitätsmaßstabes.

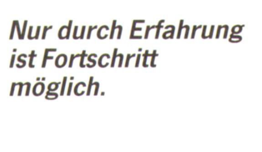
Dual TV-Geräte ab Seite 36.

Der Reiz des Betrachtens liegt in der Unabhängigkeit der Wiedergabe.

Video auf gehobenem Niveau. Dafür steht der Videorecorder von Dual. Ein Design von zeitloser Eleganz, technische Spitzenleistungen und eine reichhaltige Ausstattung stellen auch Video-Fans mit hohen Qualitätsansprüchen zufrieden.

Dual Videorecorder ab Seite 42.

HiFi-Plattenspieler



Nur durch Erfahrung ist Fortschritt möglich.



Dual Golden 1

Ein Star am HiFi-Himmel.

Die Technik dieses audiophilen Semi-Automatikspielers der High End-Class hält, was sein Design verspricht: alle Metallteile sind mit 24 Karat vergoldet, die Holzkonsole ist mit einer schwarzen Klavierlack-Oberfläche veredelt.

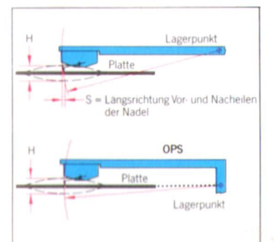
Tonarmtechnik:
- Gyroskopisches Kardanlager mit masseloser Auflagekraft durch hochpräzise Torsionsfeder
- Optimum Pivot System für optimale Plattenabtastung
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-System-befestigung
- Auflagekraft und Antiskating einstellbar
- Besonders verwindungssteifer, einteiliger Tonarmkopf aus Carbon-Fiber
- Tonarm optimiert zum Einbau von Moving Coil-Systemen

Chassistechnik:
- Full-Size Floating Chassis
- Schwingungsbedämpfter Aluminium-Plattenteller mit Anti-Resonance-Belag
- Plattenstabilisator

Laufwerktechnik:
- Quartzgesteuerter Flachläufer-Motor mit Drehzahlkontrolle über Mikroprozessor
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Berührungslose Endabschaltung mit Tonarmanhebung
- Abspielmöglichkeit von Archivplatten mit Drehzahl 78 Upm

Lieferbar ab November '88

Das Optimum-Pivot-System
Durch das tiefergelegte Tonarmlager liegt die Abtastnadel exakter in der Plattenrille, und zusätzliche Tonhöhenschwankungen bei Höhenschlägen sind nicht mehr meßbar.







Dual CS 5000

Beim Testen unter den Besten.

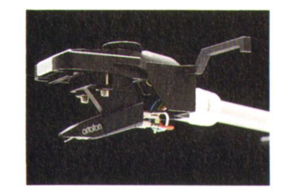
Der audiophile Plattenspieler, der in allen Punkten mit Bestnoten abschneidet. Ein Semi-Automatikspieler mit Autostop, Belt Drive, Quartzregelung und einstellbarem Floating Chassis.

Stereo 4/86	Stereoplay 7/86
sehr gut Testsieger	Spitzenklasse II Referenzgerät

Tonarmtechnik:
- Gyroskopisches Kardanlager mit masseloser Auflagekraft durch hochpräzise Torsionsfeder
- Optimum Pivot System für optimale Plattenabtastung
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-System-befestigung
- Vertikale Spurwinkelkorrektur
- Antiskating
- Tonabnehmersystem Ortofon OMB 20 E
- Tonarmkopf aus Carbon-Fiber

Chassistechnik:
- Full-Size Floating Chassis
- Schwingungsbedämpfter Aluminium-Plattenteller mit Anti-Resonance-Belag

Laufwerktechnik:
- Quartzgesteuerter Flachläufer-Motor mit Drehzahlkontrolle über Mikroprozessor
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Berührungslose Endabschaltung mit Tonarmanhebung



Carbon-Fiber-Tonkopf
Dual CS 503-3

Dual CS 505-3

Dezent im Design, exzellent in der Technik.

Daß dieser audiophile Semi-Automatikspieler mit Belt Drive auch anspruchsvolle HiFi-Kenner zufriedenstellt, machen seine „inneren Werte" deutlich.

Tonarmtechnik:
- U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual U.L.M. 65 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Tonarmkopf aus Carbon-Fiber, abnehmbar

Chassistechnik:
- Full-Size Floating Chassis
- Schwingungsbedämpfter Alu-Profilplatteteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag

Laufwerktechnik:
- Belt Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- 16pol. Synchronmotor
- Drehzahlfeinregulierung 12%
- Auflagekraft und Antiskating einstellbar
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Pilot-Lift und Stop-Automatik

HiFiVision 7/88
gut bis sehr gut



Dual CS 503-1

Das audiophile Erlebnis.

Ein Semi-Automatikspieler mit Belt Drive, an dem alles „Spitze" ist.

Tonarmtechnik:
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual DMS 249 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Tonarmkopf aus Carbon-Fiber

Chassistechnik:
- Resonanzbedämpftes Spielergehäuse
- Subchassis auf Stahlplatine
- Floating-Füße
- Schwingungsbedämpfter Alu-Profilplattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag

Laufwerktechnik:
- Belt Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- DC-Motor mit elektronischer Drehzahlkontrolle
- 2skalige Antiskating-Einstellung
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Pilot-Lift und Stop-Automatik

Dual CS 2235 Q

Ganz automatisch: anspruchsvoller Komfort.

„Bedienungskomfort inclusive" heißt es bei diesem Automatikspieler mit quartzgesteuertem Direktantrieb.

Tonarmtechnik:
- U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual U.L.M. 66 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung

Chassistechnik:
- Subchassis mit 4 Shockabsorber-Elementen
- Schwingungsbedämpfter Alu-Profil-Plattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag

Laufwerktechnik:
- High Torque Direct Drive mit Mikroprozessor und Quartzsteuerung
- Elektronische Drehzahlumschaltung
- Repeat-Funktion
- Display für Digitalanzeige
- Quartzstabilisierte Drehzahlfeinregulierung 18%
- Full-Size Plattenteller
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Antiskating
- Wählbarer Plattendurchmesser





Dual CS 2225 Q

Digital ist phänomenal.

Die digitale Motortechnik des Direct Drive-Plattenspielers sorgt für eine ausgezeichnete Musikwiedergabe.

Tonarmtechnik:
- U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual U.L.M. 65 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung

Chassistechnik:
- Subchassis mit 4 Shockabsorber-Elementen
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag

Laufwerktechnik:
- High Torque Direct Drive mit Mikroprozessor und Quartzsteuerung
- Elektronische Drehzahlumschaltung
- Full-Size Plattenteller
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Antiskating
- Wählbarer Plattendurchmesser

Dual CS 2215

Wenn sich's um Komfort dreht.

Ein Automatikspieler der Oberklasse mit Riemenantrieb und üppiger technischer Ausstattung.

Tonarmtechnik:
- U.L.M.-Tonarm
- Kardanisches Tonarmlager
- Masselose Auflagekraft
- Magnet-Tonabnehmersystem Dual U.L.M. 65 E
- Abnehmbarer Tonkopf mit ½"-Systembefestigung

Chassistechnik:
- Subchassis mit 4 Shockabsorber-Elementen
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- Alu-Druckguß-Plattenteller

Laufwerktechnik:
- High Torque Direct Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- Drehzahlfeinregulierung 12%
- Full Size-Alu-Plattenteller mit Leuchtstroboskop
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Haubenautomatik



Für jene Plattenfreunde, die lieber mit Hand anlegen möchten, gibt es in gleicher Ausführung den Semi-Automatikspieler Dual CS 2210 (ohne Abb.).





Dual CS 435

Funktioniert vollautomatisch.

Er trumpft mit den gleichen Spitzenleistungen auf wie der Semi-Automatikspieler Dual CS 430 (ohne Abb.).

Tonarmtechnik:
- Gewichtsbalancierter LM-Tonarm
- Tonkopf mit ½"-Systembefestigung
- Gegengewicht und Antiskating einstellbar
- Tonabnehmersystem DMS 245

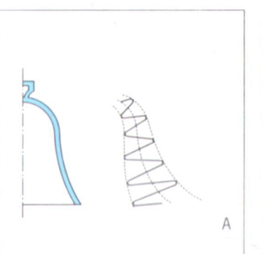
Chassistechnik:
- Floating Chassis
- Alu-Profilplattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- Massive Holzkonsole

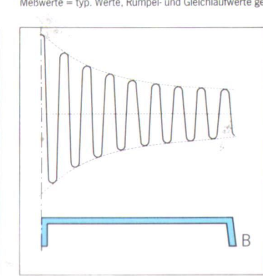
Laufwerktechnik:
- Belt Drive mit präzisionsgeschliffenem Flachriemen
- Viskositätsbedämpfter Tonarmlift
- Autoreturn
- DC-Motor mit elektronischer Drehzahlkontrolle

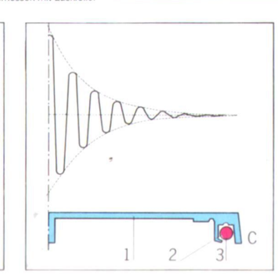
Typ	Golden 1	CS 5000	CS 505-3	CS 503-1
Geräteart	HiFi-Semi-Automatikspieler	HiFi-Semi-Automatikspieler	HiFi-Semi-Automatikspieler	HiFi-Semi-Automatikspieler
Motor	Elektr. DC Quartz	Electr. DC Quartz	16pol. Synchron	Electr. DC
Antriebssystem	Riemen	Riemen	Riemen	Riemen
Drehzahl U/min.	33/45/78	33/45/78	33/45	33/45
Gleichlaufschwankungen ± % DIN/WRMS	0,023/0,013	0,025/0,015	0,06/0,035	0,07/0,04
Rumpel-Fremdspannungs-abstand dB	58	56	52	46
Rumpel-Geräuschspannungs-abstand dB	80	80	75	70
Tonabnehmersystem	**ohne**	Ortofon OMB 20 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual DMS 249 E
Nennauflagekraft mN (10 mN = 1 p)	für System-	12,5	15	15
Übertragungsbereich Hz	gewichte zwischen	10–28000	10–25000	10–22000
Tiefenabtastfähigkeit (300 Hz) µm	3 und 10 g.	90	80	80
Höhenabtastfähigkeit (10 kHz) %	bevorzugt MC-Systeme	0,3	0,55	0,55
Abmessungen/Ausführungen				
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 143 × 380	440 × 129 × 380	440 × 138 × 368	440 × 115 × 363
Gewicht kg	8,0	7,4	6,5	4,7
Netzspannung V	230/115	230/115	230/115	230/115
Netzfrequenz Hz	50/60	50/60	50	50/60
Ausführungen	Holzkonsole mit hochglänzend polierter Schleiflack-Oberfläche schwarz	Holzkonsole mit Echtholzfurnier nußbaum schwarz	Holzkonsole mit Echtholzfurnier nußbaum schwarz	Antiresonance-Gehäuse, Holzstruktur schwarz

Typ	CS 2235 Q	CS 2225 Q	CS 2215	CS 2210	CS 435	CS 430
Geräteart	HiFi-Automatikspieler	HiFi-Automatikspieler	HiFi-Automatikspieler	HiFi-Semi-Automatikspieler	HiFi-Automatikspieler	HiFi-Semi-Automatikspieler
Motor	Electr. DC Quartz	Electr. DC Quartz	Electr. DC	Electr. DC	Electr. DC	Electr. DC
Antriebssystem	Direct Drive	Direct Drive	Riemen	Riemen	Riemen	Riemen
Drehzahl U/min.	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45	33/45
Gleichlaufschwankungen ± % DIN/WRMS	0,035/0,02	0,06/0,035	0,07/0,045	0,07/0,045	0,08/0,05	0,08/0,05
Rumpel-Fremdspannungs-abstand dB	54	52	48	48	46	46
Rumpel-Geräuschspannungs-abstand dB	80	75	72	72	68	68
Tonabnehmersystem	Dual U.L.M. 66 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual U.L.M. 65 E	Dual DMS 245	Dual DMS 245
Nennauflagekraft mN (10 mN = 1 p)	12,5	15	15	15	20	20
Übertragungsbereich Hz	10–28000	10–25000	10–25000	10–25000	10–20000	10–20000
Tiefenabtastfähigkeit (300 Hz) µm	90	80	80	80	70	70
Höhenabtastfähigkeit (10 kHz) %	0,5	0,55	0,55	0,55	0,5	0,5
Abmessungen/Ausführungen						
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 111 × 364	440 × 111 × 364	440 × 115 × 382	440 × 115 × 382	440 × 119 × 360	440 × 119 × 360
Gewicht kg	5,3	5,1	4,4	4,4	5,5	5,4
Netzspannung V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Netzfrequenz Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Ausführungen	schwarz	schwarz	graphit-metallic	graphit-metallic	Holzkonsole mit polierter Oberfläche, schwarz	Holzkonsole mit polierter Oberfläche, schwarz

Meßwerte = typ. Werte, Rumpel- und Gleichlaufwerte gemessen mit Lackfolie.







Schwingungsbedämpfter Aluminium-Plattenteller der Dual Plattenspieler „Golden 1", CS 5000, CS 505-3 und CS 503-1.

Das Oszillogramm macht die Verwandtschaft zwischen dem Schwingungsverhalten einer Glocke (A) und dem eines unbedämpften Plattentellers (B) deutlich. Die Abbildung C dagegen zeigt, wie mit einem integrierten Schwermetallring (3) und einer elastischen Ummantelung (2) der Plattenteller (1) wirksam bedämpft wird.

Compact Disc Player

Vollkommenheit ist ein Ideal, dem wir uns ständig nähern.

Dual CD 5070 RC

Der Primus unter den CD-Spielern.

Ein audiophiler CD-Spieler mit höchster Wiedergabequalität.

- Frontlader
- Motorischer Platteneinzug
- 3-Strahl-Laser-System
- High Speed 16-Bit-Wandler
- 2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter
- 6stelliges Multifunktions-Display: Anzeige der laufenden und verbleibenden Spielzeit sowie der Titelnummer. Anzeigen für Play, Repeat, Memory, Pause
- 16 Musiktitel programmierbar
- Direkter Zugriff zu den einzelnen Musiktiteln über 10er Tastatur der Fernsteuerung
- Suchlauf in beiden Richtungen
- Step-back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels
- Repeat-Funktion: Wiederholung von Titel, Programm oder der gesamten CD
- Infrarot-Fernbedienung
- Regelbarer Kopfhörer-Ausgang
- Metall-Frontblende

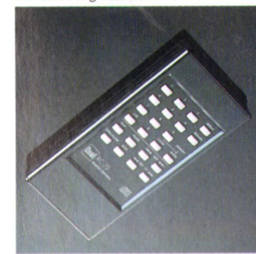
Lieferbar ab November '88

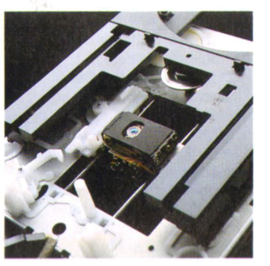


6-stellige Displayanzeige eines Dual CD-Spielers.

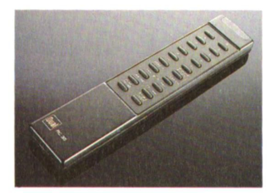


Fernsteuerung Dual RC 75





Laufwerk eines Dual CD-Spielers.



Fernsteuerung Dual RC 35

Dual CD 1035 RC

Für größtmögliche Musikfreuden.

Dieser CD-Spieler bietet den Klang perfekter Technik.

- Frontlader
- Motorischer Platteneinzug
- 3-Strahl-Laser-System
- High speed 16-Bit-Wandler
- 2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter
- 6stelliges Multifunktions-Display: Anzeige der Zeit und der Titelnummer. Anzeigen für Play, Repeat, Memory
- 16 Musiktitel programmierbar
- Direkter Zugriff zu den einzelnen Musiktiteln über 10er Tastatur der Fernsteuerung
- Suchlauf in beiden Richtungen
- Step back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels
- Repeat-Funktion: Wiederholung von Titel, Programm oder der gesamten CD
- Regelbarer Kopfhörer-Ausgang
- Infrarot-Fernbedienung

Lieferbar ab Oktober '88





Dual CD 1028

Absoluter CD-Klang. Man hört's!

Ein CD-Spieler, der jede Menge Technik im Programm hat.

- Frontlader
- Motorisierter Platteneinzug
- 3-Strahl-Laser-System
- High speed 16-Bit-Wandler
- 2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter
- 6stelliges Multifunktions-Display: Anzeige der Zeit und der Titelnummer. Anzeigen für Play, Repeat, Memory
- 16 Musiktitel programmierbar
- Suchlauf in beiden Richtungen
- Step back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels
- Repeat-Funktion: Wiederholung von Titel, Programm oder der gesamten CD
- Kopfhörer-Ausgang

Lieferbar ab Oktober '88

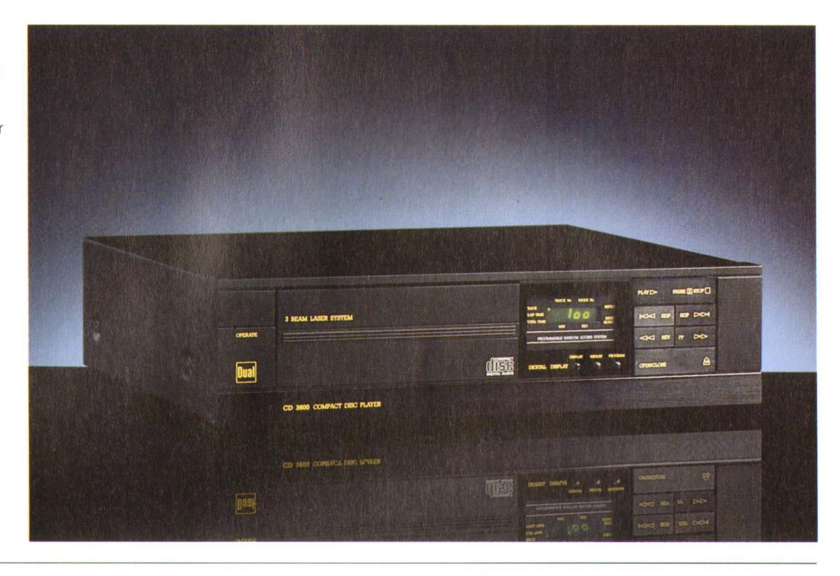
Dual CD 3600

Midi CD-Spieler. Für das Dual HiFi Midi-System 3600.

Eine Nummer kleiner im Format, aber eine große Nummer in Leistung, Qualität, Komfort.

- Frontlader
- Motorischer Platteneinzug
- 3-Strahl-Laser-System
- 16-Bit-Wandler
- 2faches Oversampling
- Digital- und LC-Filter
- 4stelliges Display: Anzeige der Zeit oder der Titelnummer
- 15 Musiktitel programmierbar
- Suchlauf in beiden Richtungen
- Step back-Funktion, startet vom Anfang des letzten Titels
- Repeat-Funktion: Wiederholung des Programms oder der gesamten CD

Lieferbar ab November '88



Technische Daten Compact Disc-Spieler

Typ	CD 5070 RC	CD 1035 RC	CD 1028	CD 3600
Frequenzbereich Hz	5–20000	10–20000	10–20000	10–20000
Geräuschspannungsabstand dB 1 kHz	96	95	95	94
Dynamikbereich dB	96	95	95	92
Übersprechdämpfung dB 1 kHz	92	90	90	88
Klirrfaktor % 1 kHz	0,003	0,008	0,008	0,008
Gleichlaufschwankungen ± %	0,001	0,001	0,001	0,001
Ausgangsspannung V	2,0	2,0	2,0	2,0
Max. programmierbare Musiktitel	16	16	16	15
Leistungsaufnahme W	15	15	15	10
Netzspannung V	220/240 50/60 Hz	220/240 50/60 Hz	220/240 50/60 Hz	220 50/60 Hz
Abmessungen/Ausführungen				
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 89,5 × 280	440 × 89,5 × 280	440 × 89,5 × 280	34,5 × 91 × 280
Gewicht kg	4,2	4,0	4,0	4,0
Ausführungen	schwarz eloxierte Metallfrontblende	schwarz	schwarz	schwarz

HiFi-Verstärker

Erst die Fülle des Klangs erweckt den Raum zum Leben.

Dual PA 5060

Ein starkes Stück Technik.

Ein audiophiler Vollverstärker, dessen elitäre Technik keine Wünsche offen läßt.

- Hohe Impulsleistung: 2 × 85 Watt an 8 Ohm, 2 × 130 Watt an 4 Ohm, 2 × 170 Watt an 2 Ohm
- Spezielle High Power-Transformatoren und -Kondensatoren
- 7 Eingänge
- Vergoldete Anschlußbuchsen für Phono und CD
- Kopfhörer-Ausgang
- Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- Defeat-Schaltung
- Heavy Duty-Chassis







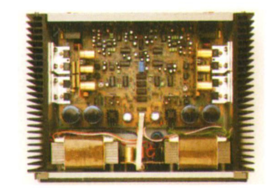


Dual PA 5030

Für große Töne.

Ein Vollverstärker im wahrsten Sinne des Wortes. Natürlich audiophil.

- Hohe Impulsleistung: 2 × 45 Watt an 8 Ohm, 2 × 65 Watt an 4 Ohm, 2 × 85 Watt an 2 Ohm
- Spezielle High Power-Transformatoren und -Kondensatoren
- 7 Eingänge
- Vergoldete Anschlußbuchsen für Phono und CD
- Kopfhörer-Ausgang
- Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- Heavy Duty-Chassis



Superverstärker Dual CV 441 RC mit 2 x 200 Watt Sinus. „Twin powered".

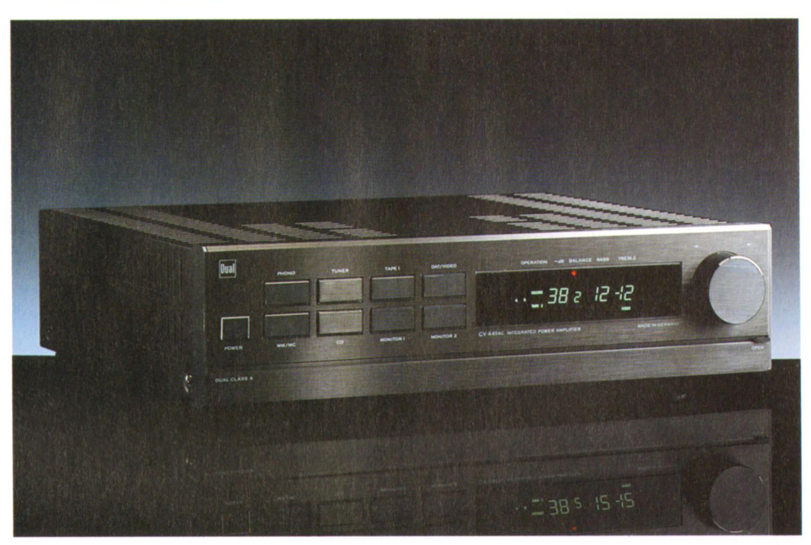
Dual CV 441 RC

Die Top-Class von Dual.

Mit modernster Mikroprozessortechnik für alle Steuerfunktionen.

- 2 × 145 Watt Sinusleistung an 8 Ohm
- 2 × 200 Watt Sinusleistung an 4 Ohm
- Verstärkertyp dual Class A
- Integrierter Analogrechner
- Integrierte Thermo-Schutzschaltung mit Einschaltverzögerung
- Symmetrischer, kanalgetrennter Aufbau
- 2 getrennte Netzteile
- Vollautomatische Bedienung mit computergesteuerter Koordination der Verstärkerfunktionen
- Lautstärkeregelung per Metall-Drehknopf in 2-dB-Schritten
- Infrarot-Fernbedienung Dual RC 50 als Sonderzubehör
- 6 Eingänge mit programmierbarer Lautstärkeanpassung und automatischer Klang-Speicherung
- Hinterbandkontrolle über 2 × Monitor
- Großflächiges Display
- 4 Relais-geschaltete Lautsprecher-Ausgänge
- Sekundäre Bedienknöpfe hinter Metallklappe
- Kopfhörer-Anschluß
- Metallfront

Stereo 6/88
gut Qualitätsstufe: Spitzenklasse





Dual CV 6050

Ein dual Class A-Verstärker für Anspruchsvolle.

Mit ansprechendem Gehäusedesign und entsprechenden Leistungen.

- 2 × 70 Watt Sinus
- 2 × 90 Watt Musikleistung
- 8-Ohm-Technik
- Elektronische Eingangswahl für Phono, Tuner, CD, Tape 1, DAT/Tape 2 und AUX/Video
- Hinterbandkontrolle über Monitor
- Programmanzeige über Input Selector
- Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- 4 schaltbare Lautsprecher-Ausgänge
- Subsonic-Filter
- Noise-Filter
- Loudness Funktion
- Direkt-Schaltung
- Kopfhörer-Anschluß
- Metallfront

Test 6/88
gut

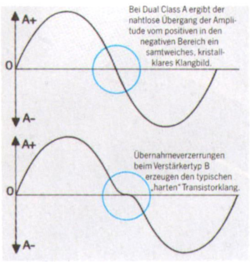
Dual CV 6030

Großzügige Leistung individuell geregelt.

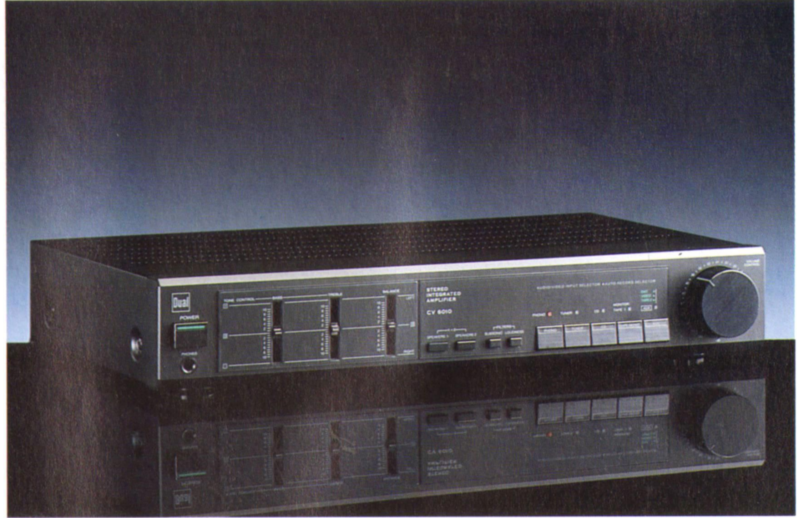
Das Klangbild dieses dual Class A-Vollverstärkers ist mit Graphic-Equalizer individuell einstellbar.

- 2 × 50 Watt Sinus
- 2 × 70 Watt Musikleistung
- 8-Ohm-Technik
- 6 Eingänge für Phono, Tuner, CD, Tape 1, DAT/Tape 2 und AUX/Video
- Hinterbandkontrolle über Monitor
- Band-zu-Band-Überspielung
- 4 schaltbare Lautsprecher-Ausgänge
- Leuchtanzeige des gewählten Einganges
- Direkt-Schaltung
- Loudness-Funktion
- Kopfhörer-Anschluß





Dual Class A-Technik
Eine Transistorverstärker-Technik mit hoher Ausgangsleistung und trotzdem einem nahtlosen Nulldurchgang ohne Übernahmeverzerrungen. Daher das samtweiche, durchsichtige Klangbild.



Dual CV 6010

Konsequente Technik.

Ein Vollverstärker der Standardklasse, der durchaus seine Qualitäten hat.

- 2 × 35 Watt Sinus
- 2 × 50 Watt Musikleistung
- 8-Ohm-Technik
- Eingänge für Tuner, Phono, CD, Tape 1, DAT/Video/Tape 2
- Direkte Band-zu-Band-Überspielung
- Hinterbandkontrolle über Monitor
- 4 schaltbare Lautsprecher-Ausgänge
- Leuchtanzeige des gewählten Einganges
- Subsonic-Filter
- Loudness-Funktion
- Kopfhörer-Anschluß

Zukunftsweisende Computertechnologie öffnet den Weg in eine neue Zeit.

Dual CT 5040

Spitzentechnik in Reinkultur.

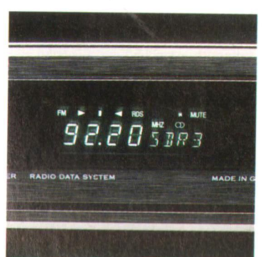
Der HiFi-Stereo-Quartz-Synthesizer-Tuner des „Audiophile Concept". Professionell in der Technik, elitär im Design.

- 3 Wellenbereiche (FM, MW, LW)
- Quartzgenaue Senderwahl mit 10-kHz-Schritten
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Einstellbare Suchlauf-Empfindlichkeit
- Direkte Frequenzeingabe
- 40 Speicherplätze
- Speicherplatz- und Speicherplatzanspiel-Automatik
- Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern
- Eingebaute Ferritantenne





Display-Anzeige HiFi-Tuner CT 441 RC.



Dual CT 441 RC

Ein prächtiger Empfang.

Dieser HiFi-Stereo-Tuner steuert mit seiner Quartz-Synthesizer-Technik die Sender mit 10-kHz-Schritten an.

- FM-Tuner mit Radio-Data-System (RDS, Anzeige 4stellig)
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- Kontroll-Drehknopf zur schnellen Selektion von Frequenz, Speicherplatz oder Station
- 30 Speicherplätze
- Speicherplatzautomatik
- Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern
- Infrarot-Fernbedienung aller wichtigen Funktionen mit Dual RC 50 als Sonderzubehör
- Metallblende

Stereo 11/87
Exzellent
3 STEREO-Sterne



Displayanzeige des HiFi-Tuners Dual CT 7050

Dual CT 7050

Technik: digital, Empfang: optimal.

Die digitale Tunertechnik (Quartz-Synthesizer) bringt Dynamik in die Ätherwellen.

- 3 Wellenbereiche (FM, MW, LW)
- Quartzgenaue Senderwahl im UKW-Bereich mit 10-kHz-Schritten
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Einstellbare Suchlauf-Empfindlichkeit
- Direkte Frequenzeingabe
- 40 Speicherplätze
- Speicherplatz- und Speicherplatzanspiel-Automatik
- Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern
- ASLS-Schaltung, die gleitende Mono-Umschaltung, verhindert Stereorauschen bei abnehmender Signalstärke
- Eingebaute Ferritantenne
- Metallblende





Dual CT 7030

Immer empfangsbereit.

Viel Komfort und überlegene Technik bietet dieser Quartz-Synthesizer-Tuner.

- 3 Wellenbereiche (FM, MW, LW)
- Quartzgenaue Senderwahl im FM-Bereich mit 10-kHz-Schritten und im MW/LW-Bereich mit 1-kHz-Schritten
- Digitale Frequenz- und Speicherplatzanzeige
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf
- Direkte Frequenzeingabe
- Speicherplatz-Anspielautomatik
- 40 Speicherplätze
- Speicherautomatik
- Speicherinhalt bleibt bei Netzausfall erhalten
- Muting-Stummschaltung zwischen den Sendern
- Eingebaute Ferritantenne

Technische Daten HiFi-Verstärker HiFi-Tuner

HiFi-Verstärker Typ	PA 5060	PA 5030	CV 441 RC	CV 6050	CV 6030	CV 6010
Ausgangsleistung						
Sinusleistung W (8/4 Ω DIN. 1 kHz)	2 × 70	2 × 35	2 × 145/200	2 × 70	2 × 50	2 × 35
Musikleistung W (8/4/2 Ω)	2 × 85/130/170	2 × 45/65/85	2 × 185/200	2 × 90	2 × 70	2 × 50
Leistungsbandbreite Hz	6–95 000	6–90 000	5–100 000	7–90 000	7–90 000	10–60 000
Klirrfaktor % bei ⅔ Leistung	< 0,01	< 0,01	< 0,003	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fremdspannungsabstand dB bezogen auf Nennleistung						
Phono-Eingang (dB)	75	75	75	70	70	68
Hochpegel-Eingänge (dB)	98	98	100	95	90	85
Übersprechdämpfung (dB)	80	80	75	80	80	75
Netzspannung V	220	220	230	230	230	230
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 110 × 280	440 × 110 × 280	440 × 117 × 335	440 × 117 × 245	440 × 77 × 245	440 × 77 × 245
Gewicht kg	8,4	6,5	16,5	8,0	6,2	5,3
Ausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
	eloxierte Metallfrontblende	eloxierte Metallfrontblende	eloxierte Metallfrontblende	eloxierte Metallfrontblende		

HiFi-Tuner Typ	CT 5040	CT 441 RC	CT 7050	CT 7030
Empfangsbereiche				
FM (UKW) MHz	87,5–108	87,5–108	87,5–108	87,5–108
AM (MW) kHz	520–1619	–	520–1619	520–1619
(LW) kHz	150–283	–	150–283	150–283
Empfindlichkeit (an 75 Ω)				
FM Mono µV (26 dB)	0,8	0,6	0,8	1,0
FM Stereo µV (46 dB)	30	26	30	32
Trennschärfe FM dB (stat./dyn.)	80/70	80/70	80/70	80/70
Geräuschspannungsabstand dB	70	72	70	70
Netzspannung V	230	230	230	230
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 77 × 245	440 × 87 × 295	440 × 77 × 245	440 × 77 × 245
Gewicht kg	3,6	4,0	3,6	3,3
Ausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
	eloxierte Metallfrontblende	eloxierte Metallfrontblende	eloxierte Metallfrontblende	

HiFi-Cassettendecks



Für Technik der Zukunft ist Komfort selbstverständlich.

Dual CC 5050

Audiophile HiFi-Dynamik.

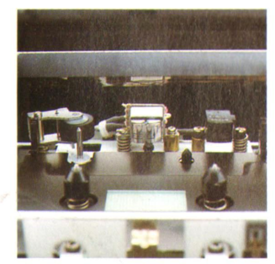
Dieses Gerät gehört zur „Crème-de-la-crème" der HiFi-Stereo-Cassettendecks.

- 3-Kopf-System mit getrennten Aufnahme/Wiedergabe-Köpfen
- Hinterbandkontrolle
- Computergesteuertes 2-Motoren-Laufwerk
- Rauschunterdrückung Dolby B und C NR*
- Musik-Suchlauf zum nächsten Titel
- Repeat-Funktion
- Fade IN/OUT-Funktion
- Bandsortenwahl Normal/CrO_2/Metall
- Hochwirksame Bandlaufüberwachung
- Aussteuerung mit 2 × 12 LED Peak Level-Anzeige
- Memory-Funktion
- Rec-Mute-Funktion
- Kanalgetrennter Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang
- Metallblende

* Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.



3-Kopf-Anordnung am Beispiel des HiFi-Cassettendecks Dual CC 8050.





Dual CC 8050

Fidele High Fidelity.

Ein HiFi-Stereo-Cassettendeck, das mit seinen technischen Raffinessen auch bei Profis Anklang findet.

- 3-Kopf-System mit getrennten Aufnahme/Wiedergabe-Köpfen
- Hinterbandkontrolle
- Computergesteuertes 2-Motoren-Laufwerk
- Rauschunterdrückung Dolby B und C NR*
- Musik-Suchlauf zum nächsten Titel
- Repeat-Funktion
- Fade IN/OUT-Funktion
- Bandsortenwahl Normal/CrO_2/Metall
- Hochwirksame Bandlaufüberwachung
- Aussteuerung mit 2 × 12 LED Peak Level-Anzeige
- Memory-Funktion
- Rec-Mute-Funktion
- Kanalgetrennter Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang
- Metallblende

* Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Dual CC 8030

Das Band macht Musik.

In puncto Extras extra stark: mit Music Finder zum automatischen Auffinden eines Musikanfangs.

- Exzellente Höhenwiedergabe durch hohe Azimuthgenauigkeit
- 2-Motoren-Laufwerk
- Bandlaufüberwachung
- Gleichlaufschwankungen WRMS 0,06%
- Bandsortenwahl Fe, Cr und Metall
- Peak Level-Aussteuerungsanzeige
- Repeat-Funktion
- Dolby B und C NR*-Rauschunterdrückung
- Rec-Mute-Funktion
- Memory-Funktion
- 2 Mikrofon-Eingänge
- Kopfhörer-Ausgang

* Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.



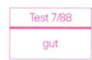


Dual CC 8020

Doppelt hält besser.

Ein Double-Cassettendeck mit Soft touch-Laufwerksteuerung für ununterbrochenen Musikgenuß.

- 2 Laufwerke
- Continuous Play
- High Speed-Überspielung
- Synchro-Start bei Überspielungen
- Exzellente Höhenwiedergabe durch hohe Azimuthgenauigkeit
- 2 servogeregelte Gleichstrommotoren
- Bandlaufüberwachung
- Gleichlaufschwankungen WRMS 0,08%
- Bandsortenwahl Fe, Cr und Metall
- Peak Level-Aussteuerungsanzeige
- Dolby B und Dolby C NR*-Rauschunterdrückung
- Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang



* Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Dual CC 8010

Alle Mann ans Deck!

Da rauscht nur noch der Beifall: Zur Ausstattung gehört Dolby B und C NR*.

- Exzellente Höhenwiedergabe durch hohe Azimuthgenauigkeit
- Soft touch-Laufwerksteuerung
- Servogeregelter Gleichstrommotor
- Bandlaufüberwachung
- Gleichlaufschwankungen WRMS 0,08%
- Bandsortenwahl Fe, Cr und Metall
- Peak Level-Aussteuerungsanzeige
- Dolby B und C NR*-Rauschunterdrückung
- Mikrofon-Eingang
- Kopfhörer-Ausgang

* Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.



Technische Daten HiFi-Cassettendecks

Typ	**CC 5050**	**CC 8050**	**CC 8030**	**CC 8020**	**CC 8010**
Bandgeschwindigkeit	4,75 cm/sec	4,75 cm/sec	4,75 cm/sec	4,75 cm/sec	4,75 cm/sec
Tonhöhenschwankungen ± WRMS %	0,06	0,06	± 0,06	± 0,08	± 0,08
DIN Aufnahme/Wiedergabe ± %	0,10	0,10	± 0,10	± 0,12	± 0,12
Übertragungsbereich Hz					
Fe-Band	25–15000	25–15000	25–15000	25–15000	25–14000
Metal Tape (Reineisen)	25–17000	25–17000	25–17000	25–16000	25–15000
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby NR dB	B C	B C	B C	B C	B C
Fe-Band	65 73	64 71	64 71	62 69	62 69
Metal Tape (Reineisen)	68 76	67 74	67 74	65 72	65 72
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz dB					
zwischen zusammengehörenden Kanälen	40	40	40	40	40
Zwischen Kanälen in Gegenrichtung	75	75	75	75	75
Umspulzeit (C 60-Cassetten) sec.	90	90	90	90	100
Netzspannung V	230	230	230	230	230
Netzfrequenz Hz	50	50	50	50	50
Maße (Breite × Höhe × Tiefe) mm	440 × 117 × 245	440 × 117 × 245	440 × 117 × 245	440 × 117 × 245	440 × 117 × 245
Gewicht kg	4,6	4,6	4,4	4,4	4,0
Ausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
	eloxierte Metallfrontblende	eloxierte Metallblende			

Edles Dekor für edle Geräte.

Dekorativ und stilvoll präsentieren sich die Geräte des „Audiophile Concept" mit Seitenverkleidungen aus Palisanderholz:

Der audiophile Verstärker **Dual PA 5060** – eindrucksvoll kraftvoll. (Beschreibung auf Seite 17)

Der audiophile Tuner **Dual CT 5040** – kompromißlos professionell. (Beschreibung auf Seite 21)

Das audiophile Cassettendeck **Dual CC 5050** – zeitlos exclusiv. (Beschreibung auf Seite 25)

Der audiophile CD-Spieler **Dual CD 5070 RC** – aktuell und elitär. (Beschreibung auf Seite 13)



Dual RC 50

Infrarot-Fernbedienung. Komfort par excellence.

Alle wichtigen Funktionen komplett ferngesteuert – bequem und kabellos! Die Fernbedienung gibt es als Sonderzubehör zum dual Class A-Verstärker Dual CV 441 RC und zum Quartz-Synthesizer-Tuner Dual CT 441 RC. Detaillierte Angaben zu diesen beiden Geräten finden Sie auf den Seiten 18 und 21.

Größe ist kein Maßstab für Leistung.



Infrarot-Fernsteuerung RC 36

Dual Midi System 3600

Das HiFi-System im Midi-Format.

Harmonisierende Einzelkomponenten, die präzise aufeinander abgestimmt sind – das ist das Erfolgskonzept der Midi-Anlage. Sie setzt sich zusammen aus Verstärker, Tuner, Cassettendeck, Plattenspieler und Lautsprecherboxen. Dazu gibt's – in der Größe passend – den Dual CD-Spieler 3600. Er wird auf Seite 15 ausführlich beschrieben.

Plattenspieler CS 3600

- Semi-Automatikspieler mit Belt-Drive und Tonarmrückführung
- Magnet-Tonabnehmer
- Alu-Plattenteller
- Anti-Resonance-Plattentellerbelag
- Tonarmlift
- Getöne Abdeckhaube

Verstärker CV 3600 RC

- 2 × 50 Watt Sinus
- 2 × 70 Watt Musikleistung
- 5 Band Graphic Equalizer
- 5 Eingänge
- Ausgangspegel-Anzeige
- Infrarot-Fernbedienung

Tuner CT 3600

- PLL-Synthesizer, 3 Band
- 16 Stationstasten
- FL-Display
- Manueller und automatischer Sendersuchlauf

Cassettendeck CC 3600

- Doppel-Cassette
- High Speed-Dubbing
- Continous Play
- Dolby B NR*-Rauschunterdrückung
- Bandsortenwahl Normal, CrO_2 und Metall
- Soft Touch-Laufwerke
- Manuelle Aussteuerung bei der Aufnahme

Lautsprecher CL 3600

- Geschlossenes 3-Wege-System
- 60 Watt Dauerbelastbarkeit
- 80 Watt Musikbelastbarkeit

* Dolby B und C NR ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Lieferbar ab November '88

Technische Daten Midi System 3600

HiFi-Plattenspieler	**CS 3600**
Geräteart	HiFi Semi Automatik
Motor	Electr. DC
Antriebssystem	Riemen
Drehzahl U/min.	33/45
Gleichlaufschwankungen ± % DIN/WRMS	0,09/0,05
Rumpel-Fremdspannungsabstand dB	44
Rumpel-Geräuschspannungsabstand dB	66
Tonabnehmersystem	Dual DMS 239
Nennauflage mN (10 mN = 1 p)	20
Übertragungsbereich Hz	10 – 20 000
Tiefenabtastfähigkeit (300 Hz) µm	70
Höhenabtastfähigkeit (10 kHz) %	0,6
Abmessungen/Ausführung	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	348 x 92 x 325
Gewicht kg	4,0
Netzspannung V	220
Netzfrequenz Hz	50/60

HiFi-Verstärker	**CV 3600 RC**
Ausgangsleistung	
Sinusleistung W (8 Ω DIN)	2 x 50
Musikleistung W 8 Ω	2 x 70
Leistungsbandbreite Hz	15 – 50 000
Klirrfaktor % bei 2/3 Leistung	< 0,02
Fremdspannungsabstand dB bezogen auf Nennleistung	
Phono Eingang (dB)	68
Hochpegel Eingänge (dB)	85
Übersprechdämpfung dB	60
Netzspannung V	220
Abmessungen/Ausführung	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	345 x 107 x 280
Gewicht kg	6,2

HiFi-Tuner	**CT 3600**
Empfangsbereiche	
FM (UKW) MHz	87,5 – 108
AM (MW) KHz	522 – 1611
(LW) KHz	155 – 349
Empfindlichkeit (an 75 Ω)	
FM Mono µV (26 dB)	1,0
FM Stereo µV (46 dB)	32
Trennsehschärfe FM dB (stat. dyn.)	80/70
Geräuschspannungsabstand dB	65
Netzspannung V	220
Abmessungen/Ausführung	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	345 x 72 x 280
Gewicht kg	3,5

HiFi-Cassettendeck	**CC 3600**
Bandgeschwindigkeit	4,75/9,5 cm/sec.
Tonhöhenschwankungen ± % WRMS	± 0,08
DIN Aufnahme/Wiedergabe ± %	± 0,12
Übertragungsbereich Hz	
Fe-Band	25 – 15 000
Metal Tape (Reineisen)	25 – 16 000
Ruhegeräuschspannungsabstand mit Dolby NR dB	B
Fe-Band	62
Metal Tape (Reineisen)	65
Übersprechdämpfung bei 1000 Hz dB	
zwischen zusammengehörenden Kanälen	40
zwischen Kanälen in Gegenrichtung	70
Umspulzeit (C 60-Cassette) sec	100
Netzspannung V	220
Netzfrequenz/Hz	50
Abmessungen/Ausführung	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	345 x 120 x 280
Gewicht kg	4,0



Als Ergänzung zur Dual Midi-Line 3600 gibt es den Compact Disc-Spieler ***Dual CD 3600.*** *Er wird im Detail auf Seite 15 beschrieben.*

HiFi Lautsprecherboxen	**CL 3600**
System	3 Weg, geschlossen
Nennbelastbarkeit W	60
Musikbelastbarkeit W	80
Impedanz Ohm	8
Übertragungsbereich Hz	40 – 20 000
Anschluß	5-m-Kabel, fest
Abmessungen/Ausführungen	
Maße (Breite x Höhe x Tiefe) mm	240 x 370 x 215
Volumen l	19
Verpackung	Paar

Das Dual Midi-System 3600 wird komplett verpackt ausgeliefert.
Farbausführung bei allen Geräten: schwarz

HiFi-Lautsprecherboxen

Nur Qualität ohne Kompromisse ermöglicht die Annäherung an das Absolute.

Dual CL 9040

Mit höchsten Tönen.

Lautsprecher mit geschlossenem 3-Wege-System. Da ist Musik drin!

- 100 Watt Nennbelastbarkeit
- 130 Watt Musikbelastbarkeit
- Frequenzgang 30–22000 Hz
- Abmessungen: 26 × 56 × 28 cm (B × H × T)
- Anschlüsse: Klemmen (5 m Kabel sind beigefügt)
- Gehäusefarbe: schwarz



Dual CL 9020

Feinste Technik, reinste Töne.

Supersaubere Musikwiedergabe bietet diese HiFi-Dreiweg-Box.

- 70 Watt Nennbelastbarkeit
- 90 Watt Musikbelastbarkeit
- Frequenzgang 35–22000 Hz
- Abmessungen: 26 × 50 × 24 cm (B × H × T)
- Anschlüsse: Klemmen (5 m Kabel sind beigefügt)
- Gehäusefarbe: schwarz



Dual CL 9010

Klang mit Power.

3-Wege-System für solide Leistung.

- 55 Watt Nennbelastbarkeit
- 80 Watt Musikbelastbarkeit
- Frequenzgang 45–20000 Hz
- Abmessungen: 25 × 41 × 18,5 cm (B × H × T)
- Anschlüsse: 5 m Kabel fest montiert
- Gehäusefarbe: schwarz



Technische Daten HiFi-Lautsprecherboxen

Typ	CL 9040	CL 9020	CL 9010
System Chassis, TT	3-Weg, geschl. 200 mm	3-Weg, geschl. 160 mm	3-Weg, geschl. 160 mm
MT	125 mm	100 mm	100 mm
HT	25 mm Kalotte	19 mm Kalotte	57 mm
Scheinwiderstand, Ohm	8 Ohm	8 Ohm	8 Ohm
Nennbelastbarkeit, W	100 W	70 W	55 W
Musikbelastbarkeit, W	130 W	90 W	80 W
Übertragungsbereich, Hz	30–22 000 Hz	35–22 000 Hz	45–20 000 Hz
Wirkungsgrad 1 W, 1 m	87 dB	86 dB	86 dB
Eigenresonanz, Hz	60 Hz	62 Hz	65 Hz
Brutto-Volumen, L	28 L	21,6 L	11,4 L
Anschlüsse	Klemmen (5-m-Kabel beiliegend)	Klemmen (5-m-Kabel beiliegend)	5-m-Kabel, fest
Ausführung	-S- foliert, escheschwarz	-S- foliert, escheschwarz	-S- foliert, escheschwarz
Verpackung	2 Stück	2 Stück	2 Stück
Abmessungen (B × H × T), mm	260 × 560 × 280 mm	260 × 500 × 240 mm	250 × 410 × 185 mm
Gewicht, Stück lose	12,0 kg	9,0 kg	6,0 kg
Gewicht, Paar verpackt	27,0 kg	21,0 kg	13,5 kg

Rack 75

Der repräsentative Rahmen für High Fidelity.

Anspruchsvolles Rosenholz-Dekor und die elegante Klarglas-Fronttür mit Magnetverschluß machen dieses HiFi-Rack zu einem optischen Glanzstück, das die Harmonie von Technik und Design verkörpert. Es ist für alle Dual HiFi-Systeme geeignet. Neben dem Plattenspieler – natürlich mit Glasabdeckung – bietet das Rack 75 durch das verstellbare Glas-Fachbrett Platz für Verstärker, Tuner, Cassettendeck und zusätzlich CD-Spieler oder Videorecorder. So haben Sie HiFi komplett – überall dort, wo Sie wollen. Denn das Rack 75 steht auf 4 leichtgängigen Gleitrollen.

Maße: 480 × 910 × 445 mm (B × H × T)

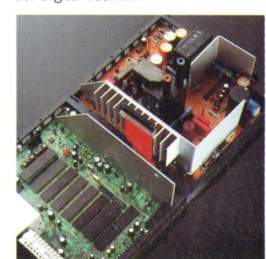
Im Rack 75 sind abgebildet HiFi-Plattenspieler CS 435, Beschreibung auf Seite 10.
HiFi-Verstärker CV 6030, Beschreibung auf Seite 19.
HiFi-Tuner CT 7030, Beschreibung auf Seite 22.
HiFi-Cassettendeck CC 8020, Beschreibung auf Seite 26.
Compact Disc-Player CD 1035 RC, Beschreibung auf Seite 14.
HiFi-Lautsprecherboxen CL 9020, Beschreibung auf Seite 33.



Digital Concept von Dual. Die zukunftsweisende audiovisuelle Technik für ein faszinierendes Fernseherlebnis.

Die neuen Dual TV-Geräte verarbeiten die Bild- und Tonsignale nicht in Form von Wellen, sondern digital: die Computertechnik des Digital-Prozessors übersetzt die Signale in Zahlenketten. Diese Digitalisierung ermöglicht höchste Präzision, denn sie gleicht technisch bedingte Alterserscheinungen automatisch aus. Die Bildqualität bleibt lupenrein wie am ersten Tag, und der Ton ist über die gesamte Lebensdauer des Gerätes makellos. Die Farben sind brillant und die Konturen gestochen scharf – auf Dauer.

Und noch etwas: **Digital Concept** ist die Fernseher-Technik mit Zukunft. Denn sämtliche neuen Medien – wie beispielsweise ISDN – basieren auf der Digital-Technik.

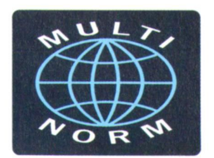


Ein automatischer 8-Seiten-Speicher macht **Videotext** – einen von den Sendeanstalten zusätzlich zum Fernsehprogramm ausgestrahlten Informationsdienst – so einfach und bequem wie Zeitungslesen. Beim Aufruf einer Videotextseite werden die 7 folgenden Seiten automatisch gespeichert. So stehen die Informationen ohne lästige Wartezeiten beliebig lange zur Verfügung. Sie können mit der Vor-/Rückwärtstaste nach Herzenslust in den Seiten blättern.

Übrigens: der Videotext-Decoder ist ein Sprachgenie: er unterscheidet Englisch, Deutsch, Schwedisch, Italienisch, Französisch und Spanisch.

Die neuen Dual TV-Geräte informieren Sie via Bildschirm über die Einstellungen aller wichtigen Funktionen. Das **„On screen"-Display** führt Ihnen vor Augen, was Sie in puncto Höhen, Tiefen, Balance, Farbe, Helligkeit, Kontrast, Lautstärke, Mono, Stereo, Programm und Kanal gewählt haben. Und zwar nicht nur in Form von Balkensymbolen, sondern auch mittels farbiger Texteinblendungen. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, Senderkürzel zum entsprechenden Programmplatz einzugeben. So verlieren Sie nie den Überblick.

Beim Blick über die Grenzen in die Nachbarländer stellen unterschiedliche Farbübertragungs-Systeme keine unüberwindlichen Hindernisse mehr dar. Denn die neuen Dual TV-Geräte mit der Bezeichnung TVM sind mit einem **Multinorm-Empfangsteil** ausgerüstet, das seinen Teil zur Völkerverständigung beiträgt: es empfängt PAL, Secam-Ost, Secam-West, NTSC, OIRT-Ton und England-Ton.



Digital Concept





Dual TV 4070

Voll im Bild.

Groß heraus kommt die 70 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe. Professionell ist auch die Spitzenausgangsleistung von 2 × 25 Watt.

- 70 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- „On screen"-Display mit 24 verschiedenen Anzeigen
- Empfangsteil für PAL und Secam-Ost
- 2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangsleistung
- Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereo-Sendungen
- Infrarot-Fernbedienung für alle Funktionen
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage, Buchsen für 2 Lautsprecher und Stereo-Kopfhörer

Dual TV 4063

Zeitloses Design, zeitgemäße Technik.

Außer seinem attraktiven Äußeren bietet dieses TV-Gerät eine überaus reichhaltige Ausstattung, wie z. B. Kabel-TV-Tuner und Videotext.

- 63 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- „On screen"-Display mit 24 verschiedenen Anzeigen
- 2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangsleistung
- Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereo-Sendungen
- Infrarot-Fernbedienung für alle Funktionen
- Empfangsteil für PAL und Secam-Ost
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage, Buchsen für 2 Lautsprecher und Stereo-Kopfhörer

Dual TV 4055

Zukunftssichere Technik in Stereo.

Ein Leckerbissen für die Musikfreunde: Richten Sie Ihr Ohrenmerk auf die Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereo-Sendungen!

- 55 cm Full-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- „On screen"-Display mit 24 verschiedenen Anzeigen
- Empfangsteil für PAL und Secam-Ost
- 2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangsleistung
- Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereosendungen
- Infrarot-Fernbedienung für alle Funktionen
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage, Buchsen für 2 Lautsprecher und Stereo-Kopfhörer

Dual TVM 4085

Ein Fernseher von Format.

Unser Größter beeindruckt nicht nur durch seine 85 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe. Die Farbgebung trifft genau ins Schwarze und betont das prägnante Design.

- 85 cm Flat-Square-Farbbildröhre mit Kontrastfilterscheibe
- Kabel-TV-Tuner mit 30 Programmplätzen
- Videotext-Decoder mit 8-Seiten-Speicher
- „On screen"-Display mit 24 verschiedenen Anzeigen
- Multinorm-Empfangsteil für PAL, Secam-Ost, Secam-West, NTSC, OIRT-Ton und England-Ton
- 2 × 25 Watt Musik-Spitzenausgangsleistung
- Lautsprecher-Basisverbreiterung bei Stereo-Sendungen
- Infrarot-Fernbedienung mit allen Funktionen
- Anschlußmöglichkeiten: Euro-AV-Buchse (Scart), DIN-Audio-Buchse zur Tonwiedergabe über die HiFi-Anlage, Buchsen für 2 Lautsprecher und Stereo-Kopfhörer

Lieferbar ab September '88

Dual TVU 85

Unterschrank für TV 4085 mit 3 Weg-Bassreflex HiFi-Lautsprecher-System und aufklappbarem Fach mit Platz für Videorecorder, abschließbar.
Abmessungen
(B × H × T): 770 × 390 × 560 mm.
Max. Abmessung für Videorecorder
(B × H × T): 440 × 140 × 400 mm.

Lieferbar ab September '88.





Selbstverständlich gehört zu allen Dual TV-Geräten als Standardzubehör eine Infrarot-Fernbedienung mit allen Funktionen.

Dual TVU 70

Unterschrank für TV 4070 mit 3-Weg-Bassreflex HiFi-Lautsprecher-System und aufklappbarem Fach mit Platz für Videorecorder, abschließbar.
Abmessungen (B × H × T):
630 × 490 × 560 mm.
Max. Abmessung für Videorecorder
(B × H × T): 440 × 140 × 400 mm.

Lieferbar ab September '88.



Technische Daten TV-Geräte

Type	TV 4055	TV 4063	TV 4070	TVM 4085
Bildröhre	Full Square	Flat Square	Flat Square	Flat Square
Bildröhren-Diagonale	55 cm	63 cm	70 cm	85 cm
Kabel-TV-Empfang	○	○	○	○
Programmplätze/Kanäle	30/99	30/99	30/99	30/99
TV Standard	PAL/SECAM Ost	PAL/SECAM Ost	PAL/SECAM Ost	Multinorm
Tonsignal	Stereo	Stereo	Stereo	Stereo
Videotext-Decoder	eingebaut	eingebaut	eingebaut	eingebaut
On Screen – Texteinblendungen	○	○	○	○
Tonausgangsleistung Spitzen-Musik-Leistung	25 W	25 W	25 W	25 W
Lautsprecher-Abstrahlrichtung	nach vorne	nach vorne	nach vorne	nach vorne
Infrarot-Fernbedienung	○	○	○	○
Anschlüsse				
Scart A/V	○	○	○	○
2 × Lautsprecher (DIN)	○	○	○	○
Audio – DIN	○	○	○	○
Kopfhörer-Anschluß	○	○	○	○
Farbausführung	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Abmessungen B × H × T	500 × 485 × 420	575 × 540 × 460	630 × 580 × 495	770 × 710 × 520
Gewicht kg	22,0	27,5	33,5	68,0

Video-Recorder

Der Reiz des Betrachtens liegt in der Unabhängigkeit der Wiedergabe.

Dual VR 4825

Saubere Technik für saubere Bilder.

Ein Frontlader, der mit sauberen Bildern und reinem Ton für ungetrübte Seh- und Hörfreuden sorgt.

- HQ (High Quality) VHS
- Voltage-Synthesizer-Tuner mit Sendersuchlauf
- Kabel-TV-Empfang
- 32 Programmplätze
- Auto Operate: Automatik für Ein, Play, Rewind, Aus
- Bildsuchlauf (3- bzw. 5-fache Geschwindigkeit)
- Einzelbild-Schaltung
- Assemble-Schnitt bei Aufnahme
- Memory-Funktion
- Bildschärferegler
- Multi-Timer: 7 Programme innerhalb 365 Tagen, Every-Week-Funktion, OTR-Schnellprogrammierung
- Automatische PAL/Secam-DDR-Umschaltung
- Universal-AV-Buchse (Scart)
- LCD-Fernbedienung

Lieferbar Ende '88.



Technische Daten Video Recorder

Video Recorder	VR 4825
System	VHS, PAL-Norm, Secam Ost
	Kabeltuner
Video-Auflösung	250 Zeilen, 3 MHz
Video-Störabstand	44 dB
Spannungsversorgung	220 V 50 Hz
Leistungsaufnahme	37 Watt
Abmessungen (B × H × T)	420 × 100 × 315 mm
Farbe	schwarz
Gewicht	8,0 kg



Fernsteuerung mit Display-anzeige.

Australien: The Falk Electrosound Group, P.O. Box 234, Rockdale N.S.W. 2216. **Belgien:** Electronic Engineering S.A., Rue des Aduatiques 71/75, 1040 Bruxelles. **Dänemark:** Elton Electronics A.S., Dronning Olgas VEJ 20–22, 2000 Kopenhagen F. **England:** Hayden Laboratories Ltd., Hiltern Hill, Chalfont St. Peter, Bucks SL9 9UG. **Finnland:** Televox Oy, Atomitie 5, 00370 Helsinki 37. **Frankreich:** Dual France, 16, Avenue du Vert Galant, 95 310 St. Ouen l'Aumône. **Griechenland:** Lambropoulos Bros. Ltd., Serifou + Slianou Str., Soliatsou Square, Athens 817. **Japan:** Ortofon Japan Co. Ltd., Ochanomiui-Fujiya, Miura-Building, 2-2-6 Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113. **Kanada:** Noresco Canada Inc., 50 Wingold Avenue, Toronto, Ontario M6B 1P7. **Luxembourg:** Sogel S.A., 1, Dernier Sol, Luxembourg. **Niederlande:** Rema Electronics B.V., Isarweg 6–8, 1005 Amsterdam-Sloterdijk. **Norwegen:** Lydconsult, Markveien 32, 0554 Oslo 5. **Österreich:** ECE Wien, Erlachgasse 116, 1100 Wien. **Portugal:** EHP Singer, Rua d. Luis I, 7–4, 1293 Lisboa/Codex. **Schweden:** NCC AB, Snidesvägen 10–12, 17141 Solna. **Schweiz:** Seyffer & Co. AG, Hohlstr. 550, 8048 Zürich. **Spanien:** Jobisa S.A., C./Vergel 8, 3700 Denia (Alicante). **USA:** Ortofon Inc., 122 Dupont Street, Plainview N.Y. 11803.



Dual-Geräte erhalten Sie nur in ausgewählten Fachgeschäften.



Dual GmbH
Postfach 11 44 / 11 45
7742 St. Georgen/Schwarzwald
Telefon: (0 77 24) 8 87 - 0
Telex: 7 92 424 Telefax: (0 77 24) 79 14
Btx: *40 408#

VOD Heidelberg. 100.8.88. Änderungen und Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.